

Getah jelutung





© BSN 2013

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Klasifikasi.....	1
5 Persyaratan	2
6 Pengambilan contoh.....	2
7 Cara uji	2
8 Pencetakan.....	6
9 Penyimpanan.....	6
Bibliografi	7



Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) *getah jelutung* disusun karena diperlukan persyaratan mutu getah jelutung dalam rangka mengikuti perkembangan pasar yang cukup tinggi.

Maksud dan tujuan penyusunan RSNi ini adalah sebagai acuan (pedoman) dalam perdagangan sehingga terjadi persamaan persepsi tentang mutu getah jelutung.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknis 65-02 Hasil Hutan Bukan Kayu. Standar ini telah dibahas dan disepakati dalam rapat konsensus pada tanggal 8 Juli 2013 di Bogor yang dihadiri oleh wakil-wakil dari pemerintah, produsen, konsumen, tenaga ahli, balai penguji dan institusi terkait lainnya.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 19 Juli 2013 sampai tanggal 18 September 2013 dengan hasil akhir RASNI.



Getah jelutung

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan klasifikasi, persyaratan, cara uji, getah jelutung dari jenis *Dyera polyphylla* Miq.Steenis dan *Dyera costulata* Hook.f.

2 Acuan normatif

Untuk acuan tidak bertanggal, berlaku yang terakhir (termasuk revisi dan atau amandemennya), yaitu:

SNI 19-0428, *Petunjuk pengambilan contoh padatan*

SNI 7636, *Gondorukem*

3 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dalam dokumen ini, istilah dan definisi berikut ini digunakan.

3.1

getah jelutung

cairan pekat berwarna putih hasil eksudat dari pohon jelutung

3.2

kadar abu

banyaknya sisa pembakaran getah pada suhu $(625 \pm 5) ^\circ\text{C}$

3.3

kadar air

jumlah air yang terdapat dalam getah yang terikat secara emulsi maupun yang terlarut dalam getah

3.4

kadar kotoran

banyaknya benda lain yang tercampur di dalam getah yang tidak larut dalam terpentin

3.5

kadar nitrogen

banyaknya nitrogen yang terdapat dalam getah

3.6

kadar resin

material yang terekstraksi oleh pelarut aseton

4 Klasifikasi

Getah jelutung dibagi dalam dua kelas mutu, yaitu :

- a. Mutul
- b. Mutu

5 Persyaratan

Syarat mutu getah jelutung dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 - Syarat mutu getah jelutung

No	Karakteristik	Satuan	Mutu	
			I	II
1	Warna	-	Putih	Putih
2	Kadar air	%	40-60	> 60-≤ 80
3	Kadar kotoran	%	≤ 5	
4	Kadar abu	%	≤ 2	
5	Kadar nitrogen	%	< 1	
6	Kadar resin	%	50-70	> 70

6 Pengambilan contoh

6.1 Uji visual

Pengambilan contoh uji dilakukan dengan metode kuadran.

6.2 Ujilaboratorium

- Pengambilan contoh sesuai dengan SNI 19-0428.
- Contoh uji untuk pengujian laboratorium dibuat dengan memperkecil ukuran menjadi 0,5 cm x 0,5 cm x 0,5 cm. Selanjutnya ditiriskan di atas kertas saring selama 2 hari.

7 Cara uji

7.1 Uji visual

7.1.1 Warna

Getah jelutung berwarna putih bersih.

7.2 Uji laboratorium

7.2.1 Kadar air

7.2.1.1 Prinsip

Persentase bobot air contoh uji terhadap bobot awal.

7.2.1.2 Peralatan dan bahan

Peralatan yang digunakan adalah:

- timbangan analitik;
- cawan porselen;
- desikator;
- oven.

Bahan yang digunakan adalah:

- getah jelutung contoh

7.2.1.3 Prosedur

- a) Getah seberat (2-5) g (A) dimasukkan ke cawan porselendan timbang (B).
- b) Cawan berisi getah dimasukkan oven pada suhu (105±5) °C selama 2 jam, kemudian didinginkan dalam desikator dan ditimbang (C).
- c) Kadar air dihitung dengan persamaan:

$$KA = \frac{B - C}{A} \times 100\%$$

Keterangan:

- KA adalah kadar air, dinyatakan dalam persen (%);
 A adalah bobot contoh awal, dinyatakan dalam gram (g);
 B adalah bobot contoh awal + cawan, dinyatakan dalam gram (g);
 C adalah bobot contoh akhir + cawan, dinyatakan dalam gram (g).

7.2.1.4 Pernyataan hasil

Kadar air dinyatakan dalam persen (%).

7.2.1.5 Laporan hasil

Hasil penghitungan kadar air disajikan dalam bentuk tabel.

7.2.2 Kadar kotoran

7.2.2.1 Prinsip

Persentase bobot residu contoh uji yang tak larut dalam terpentin terhadap bobot awal.

7.2.2.2 Peralatan dan bahan

Peralatan yang digunakan adalah:

- a) timbangan analitik;
- b) oven;
- c) erlenmeyer.

Bahan yang digunakan adalah:

- a) kertas saring;
- b) terpentin.

7.2.2.3 Prosedur

- a) Timbang getah seberat 5 g (A) dan masukkan ke dalam erlenmeyer berisi terpentin, kemudian panaskan dan aduk agar dapat mempercepat pelarutan.
- b) Setelah larut sempurna, saring larutan dengan kertas saring yang telah diketahui bobotnya (B).
- c) Keringkan kertas saring berikut kotoran dengan menggunakan oven pada suhu (95±5) °C selama 1 jam, kemudian timbang (C).
- d) Kadar kotoran dihitung dengan persamaan:

$$KK = \frac{C - B}{A} \times 100\%$$

Keterangan:

- KK adalah kadar kotoran, dinyatakan dalam persen (%);
 A adalah bobot contoh, dinyatakan dalam gram (g);
 B adalah bobot kertas saring, dinyatakan dalam gram (g);
 C adalah bobot kertas saring berikut kotoran, dinyatakan dalam gram (g).

7.2.2.4 Pernyataan hasil

Kadar kotoran dinyatakan dalam persen (%).

7.2.2.5 Laporan hasil

Hasil penghitungan kadar kotoran disajikan dalam bentuk tabel.

7.2.3 Kadar abu

Cara uji kadar abu sesuai dengan SNI 7636.

7.2.4 Kadar nitrogen

7.2.4.1 Prinsip

Persentase nitrogen contoh uji terhadap bobot awal.

7.2.4.2 Peralatan dan bahan

Peralatan yang digunakan adalah:

- timbangan analitik;
- labu mikro kjedahl;
- alat destilasi;
- mikro buret;
- erlenmeyer.

Bahan yang digunakan adalah:

- asam sulfat pekat;
- air suling;
- asam boraks;
- indikator *brom cresol green* (BCG);
- natrium hidroksida;
- campuran katalis (4 g xilena, 3 g CuSO₄, 190 g Na₂SO₄).

7.2.4.3 Prosedur

- Timbang contoh uji seberat 0,1 g (W) dan masukkan ke dalam labu mikro kjedahl serta tambahkan (3-5) mL asam sulfat dan 0,65 g campuran katalis.
- Didihkan larutan dan bahan sampai timbul warna hijau atau tak berwarna selama 1 jam, selanjutnya dinginkan dan encerkan dengan 10 mL air suling.
- Masukkan larutan dingin ke dalam alat destilasi yang sebelumnya telah dialiri uap panas selama 30 menit.
- Masukkan 10 mL asam boraks dan (2-3) tetes indikator BCG dalam erlenmeyer 10 mL.
- Masukkan ujung kondensor destilasi ke dalam erlenmeyer tersebut.

- f) Tambahkan 10 mL natrium hidroksida 67% ke dalam alat destilasi dan aliri alat destilasi dengan uap panas selama 5 menit hingga destilat mulai keluar.
- g) Segera titrasi destilat dengan larutan standar asam sulfat 0,01 N (V_1) dan titik akhir titrasi ditandai dengan perubahan warna dari hijau menjadi ungu muda.
- h) Untuk membuat blanko lakukan cara yang sama dengan prosedur a-g tanpa contoh uji (V_2).
- i) Kadar nitrogen bahan dihitung dengan persamaan:

$$KN = \frac{(V_1 - V_2) N \times 0,0140}{W} \times 100\%$$

Keterangan:

- KN adalah kadar nitrogen, dinyatakan dalam persen (%);
 V_1 adalah volume asam sulfat yang digunakan untuk titrasi larutan berisi contoh, dinyatakan dalam mililiter (mL);
 V_2 adalah volume asam sulfat yang digunakan untuk titrasilarutan blanko, dinyatakan dalam mililiter (mL);
 N adalah normalitas H_2SO_4 ;
 W adalah bobot contoh, dinyatakan dalam gram (g);
 0,0140 adalah bobot molekul nitrogen dalam gram setara.

7.2.4.4 Pernyataan hasil

Kadar nitrogen dinyatakan dalam persen (%).

7.2.4.5 Laporan hasil

Penghitungan kadar nitrogen disajikan dalam bentuk tabel.

7.2.5 Kadar resin

7.2.5.1 Prinsip

Persentase resin dalam contoh uji terhadap bobot awal.

7.2.5.2 Peralatan dan bahan

Peralatan yang digunakan adalah:

- a) timbangan analitik;
- b) soxhlet;

Bahan yang digunakan adalah:

- a) kertas saring;
- b) aseton (p.a).

7.2.5.3 Prosedur

- a) Timbang contoh uji seberat 2 g (A) dan bungkus dengan menggunakan kertas saring.
- b) Masukkan kertas saring berisi contoh uji ke dalam soxhlet dan ekstraksi dengan menggunakan larutan aseton selama 6 jam-7 jam.
- c) Masukkan filtrat ke dalam wadah yang sudah diketahui bobotnya (B).
- d) Keringkan wadah yang berisi filtrat menggunakan oven dengan suhu $(70 \pm 5) ^\circ C$ hingga bobot konstan (C).
- e) Kadar resin dihitung dengan persamaan:

SNI 7942:2013

$$KR = \frac{C - B}{A} \times 100\%$$

Keterangan:

- KR adalah kadar resin, dinyatakan dalam persen (%);
A adalah bobot contoh, dinyatakan dalam gram (g);
B adalah bobot wadah kosong, dinyatakan dalam gram (g);
C adalah bobot wadah berisi ekstrak, dinyatakan dalam gram (g).

7.2.5.4 Pernyataan hasil

Kadar resin dinyatakan dalam persen (%).

7.2.5.5 Laporan hasil

Penghitungan kadar resin disajikan dalam bentuk tabel.

8 Pencetakan

Getah jelutung dicetak dalam bentuk balok padat berukuran 10 cm × 20 cm × 30 cm.

9 Penyimpanan

Getah jelutung harus disimpan dalam kondisi terendam air.



Bibliografi

SNI 1903:2011 *Karet spesifikasi teknis*

